

持続的なサトウキビ生産を可能とする連続株出し多収品種と 次世代型機械化一貫栽培技術の開発

1 代表機関・研究統括者

沖縄県農業研究センター 内藤 孝

2 研究期間：令和2年度～令和6年度（5年間）

3 研究目的

深刻な労働力不足に対応し、サトウキビを持続的な産業にするため、ビレットプランタによる植付け作業の省力化を可能にする連続株出し多収品種の開発と次世代型機械化一貫栽培技術の開発と実証を行う。

4 研究内容及び実施体制

① 南西諸島中・南部地域向け茎数型連続株出し多収品種の開発

ビレットプランタ植付けに適する獲得苗数が多い茎数型で、株出し栽培の3回継続で2割程度増収となる連続株出し多収品種を開発する。

（沖縄県農業研究センター、鹿児島県農業開発総合センター、（国研）農研機構九州沖縄農業研究センター、（国研）国際農林水産業研究センター、（公財）かずさDNA研究所）

② 省力生産を可能とする次世代型機械化一貫栽培の要素技術開発

作業時間を半減する省力的な株出し管理技術、次世代型機械化一貫栽培技術と機械稼働管理システムを開発する。

（鹿児島県農業開発総合センター、（国研）農研機構九州沖縄農業研究センター、石垣島製糖（株）、ヤンマーアグリ（株））

③ 茎数型連続株出し多収品種を活用した次世代型機械化一貫栽培体系の実証

生産者圃場において茎数型連続株出し多収品種を用いた次世代型機械化一貫栽培体系を実証し、慣行の体系と同等以上の収量で作業時間を1割削減する。

（沖縄県農業研究センター、鹿児島県農業開発総合センター、（国研）農研機構九州沖縄農業研究センター）

5 最終目標

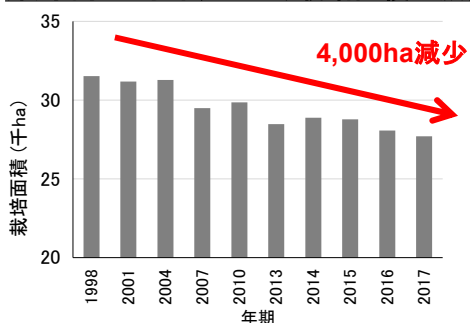
ビレットプランタ植付けに適する茎数型の連続株出し3回で2割程度多収のサトウキビ品種を1つ以上育成する。作業時間を半減する株出し管理技術並びに作業時間1割減の次世代型機械化一貫栽培体系を確立し、品種の普及を促進する。

6 期待される効果・貢献

株出し栽培の平均単収が1トン向上した場合、サトウキビ全体で約17億円の経済効果を生む。また、現行の株出し2回から株出し3回へ移行することで、毎年約4億円の植え替え費用低減効果が見込まれる。

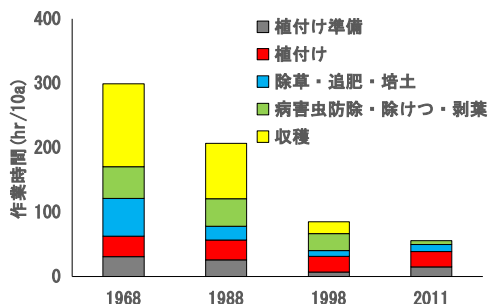
研究の背景

深刻な担い手不足により栽培面積が減少



原因の
しぼ

植付け作業の省力化が進んでいない



目的

植付け作業省力化を可能にする品種と、次世代型機械化一貫栽培体系を確立する。

次世代型機械化一貫栽培体系



ビレットプラント植付け



乗用型管理機による
栽培管理



細断式収穫機による収穫



連続株出し多収品種

↑ 株出し栽培を3回連続(連続株出し栽培) ↓

研究の内容(実施体制)

1. 南西諸島中・南部地域向け茎数型連続株出し多収品種の開発

(沖縄農研、鹿児島農総セ、農研機構九州農研、国際農研、かずさDNA、普及支援(沖縄蔗作研、鹿児島糖振協))

2. 省力生産を可能とする次世代型機械化一貫栽培の要素技術開発

(鹿児島農総セ、農研機構九州農研、石垣島製糖、ヤンマーアグリ)

3. 茎数型連続株出し多収品種を活用した次世代型機械化一貫栽培体系の実証

(農研機構九州農研、鹿児島農総セ、沖縄農研、協力機関(新光糖業、南西サービス))

達成目標

- ビレットプラント植付けに適する「茎数型の連続株出し多収サトウキビ新品種」の育成で
株出し栽培の収量を約2割向上↑↑
- 茎数型連続株出し多収品種を利用した省力栽培技術の開発で
株出し管理時間を50%削減↓↓
- 次世代型機械化一貫栽培体系の確立で
慣行の体系と同等以上の収量で作業時間を1割削減↓↓

期待される
効果・貢献

新品種と次世代機械化体系で面積減少に歯止めをかけ、サトウキビ産業の持続的発展の基盤を整備する！